SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

iOS MID-SIDE STEREO
CONDENSER MICROPHONE

# MV88
# USER GUIDE

**Le Guide de l'Utilisateur**

**Bedienungsanleitung**

**Guia del Usuario**

**Guida dell'Utente**

**Manual do Usuário**

**Руководство пользователя**

**Gebruikershandleiding**

**取扱説明書**

**사용자 안내서**

**用户指南**

**消費者指南**

**Panduan Pengguna**

© 2015 Shure Incorporated
27A24500 (Rev. 1)
Printed in U.S.A.

# Micrófono de condensador estereofónico medio-lateral (Mid-Side) para iOS

## MV88

El Shure MV88 es un micrófono de condensador de calidad profesional que se conecta directamente a un dispositivo iOS de Apple mediante un conector Lightning®. Las dos cápsulas del micrófono están dispuestas en una configuración de tipo medio-lateral (Mid-Side) para proporcionar una imagen estereofónica ajustable, capaz de captar diversas fuentes sonoras, como música y voz. La aplicación ShurePlus® MOTIV permite que los usuarios personalicen el sonido mediante la selección del modo preajustado de procesamiento de señales digitales (DSP), el ajuste de ganancia y el control de amplitud estereofónica.

### Características

#### Micrófono estereofónico medio-lateral (Mid-Side)

La clásica técnica de micrófono estereofónico medio-lateral emplea dos cápsulas coincidentes: una cardioide orientada directamente hacia la fuente sonora, y una bidireccional orientada hacia los lados. Esta configuración le ofrece al usuario la posibilidad de ajustar la amplitud estereofónica y brinda excelente compatibilidad monofónica.

#### Funcionamiento inmediato

El MV88 es compatible con cualquier dispositivo iOS provisto de un conector Lightning. La aplicación gratuita ShurePlus MOTIV ofrece controles flexibles para adaptar el sonido a prácticamente cualquier entorno.

#### Compacto y duradero

El MV88 posee una estructura liviana, totalmente metálica, y su tamaño reducido facilita el traslado a todos lados. Como todos los productos Shure, el MV88 ha sido sometido a rigurosas pruebas de calidad que garantizan un funcionamiento confiable.

#### Control flexible a través de la aplicación ShurePlus MOTIV

La aplicación ShurePlus MOTIV permite controlar los parámetros del micrófono, como ganancia, amplitud estereofónica y modos preajustados, y puede funcionar como aplicación de grabación.

## Configuración rápida

El MV88 es compatible con dispositivos móviles que tienen un conector Lightning.

1. **Enchufe el micrófono al conector Lightning del dispositivo iOS.**

   El LED de la base del MV88 se iluminará cuando se abra una aplicación de audio o la aplicación de grabación ShurePlus MOTIV y se seleccione el MV88.

   **Nota:** El conector reversible Lightning permite instalar el MV88 en cualquier dirección.

2. **Instale y abra la aplicación ShurePlus MOTIV.**

   ShurePlus MOTIV permite controlar el micrófono y tiene capacidad de grabación instantánea.

3. **Revise el audio y ajuste los parámetros con la aplicación ShurePlus MOTIV, en la configuración del MV88.**

   Seleccione un modo preajustado o ajuste la ganancia del micrófono y la amplitud estereofónica manualmente para optimizar las grabaciones de audio. Consulte el tema «Configuración de audio avanzada» para obtener más información sobre otros parámetros de audio, como la compresión y la ecualización, entre otros.

4. **Configure su dispositivo en Modo avión y No molestar antes de grabar.**

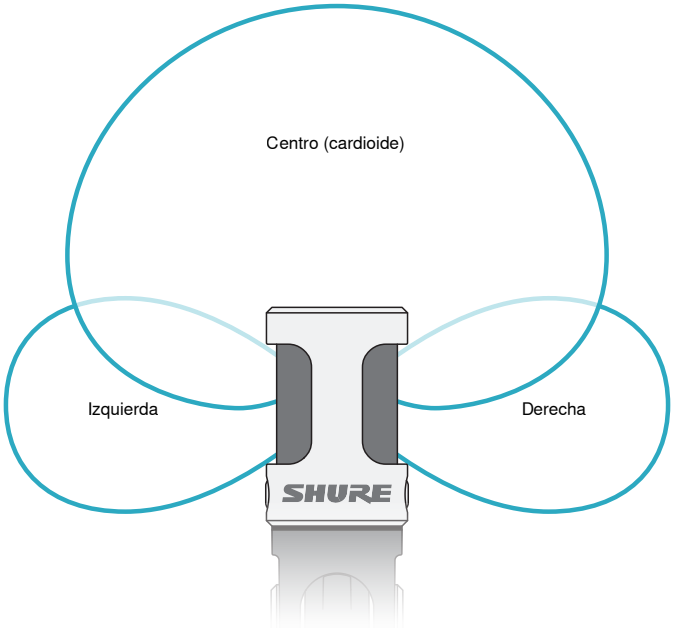
   Esto le permite grabar audio sin las interrupciones que producen las llamadas telefónicas o las notificaciones de las aplicaciones.

5. **Utilice la aplicación de grabación integrada ShurePlus MOTIV o una aplicación de terceros para comenzar a grabar.**

   El micrófono conserva todos los parámetros de la aplicación ShurePlus MOTIV. Aunque es posible realizar ajustes durante la grabación, se recomienda probar la configuración antes de grabar, para evitar efectos audibles indeseados.

# Diseño del micrófono MV88

El MV88 incluye dos cápsulas: una de ellas cuenta con un patrón cardioide que capta el sonido directamente delante del micrófono. La otra es bidireccional y capta el sonido procedente de los lados derecho e izquierdo.

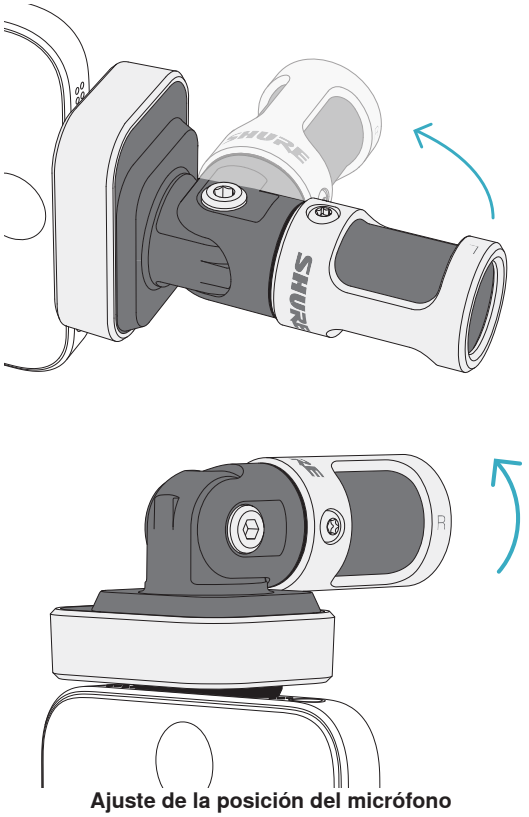



**Cápsula de micrófono**

## Ajuste del micrófono

Para realizar grabaciones estereofónicas precisas en cualquier posición, la parte anterior del micrófono se debe orientar hacia la fuente sonora, de manera que los lados queden colocados en la dirección adecuada. Use los indicadores **L** (izquierda) y **R** (derecha) del tubo del micrófono para asegurarse de que quede ubicado correctamente.

**Nota:** La función de intercambio de los canales izquierdo y derecho permite modificar la orientación en el micrófono cuando es necesario realizar esa operación.




**Ajuste de la posición del micrófono**

El micrófono gira y el tubo puede rotarse 90 grados para lograr la posición deseada.

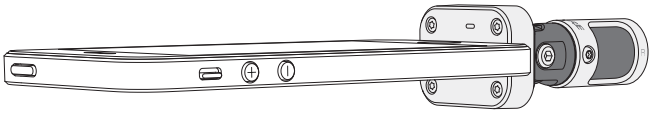
# Orientación del micrófono

En esta sección se ofrecen sugerencias sobre la colocación de micrófonos para usos típicos. Recuerde que existen muchas maneras eficaces de grabar una fuente particular. Experimente con la colocación y ajustes de los micrófonos para obtener los mejores resultados.

**Sugerencia:** Para comprobar de un vistazo si la orientación estereofónica del micrófono es la correcta, controle que el nombre Shure se vea claramente en la parte superior del micrófono. Si el nombre no está visible, gire el tubo 90°.

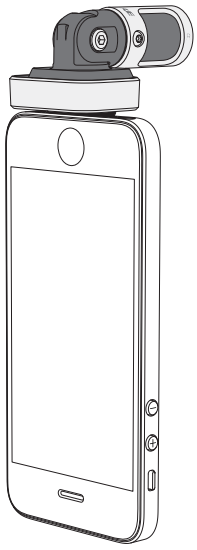
## Grabación de audio

El teléfono o la tableta pueden utilizarse en cualquier posición. Oriente la parte anterior del micrófono hacia la fuente sonora, de modo que los lados izquierdo y derecho queden ubicados en la dirección correcta.



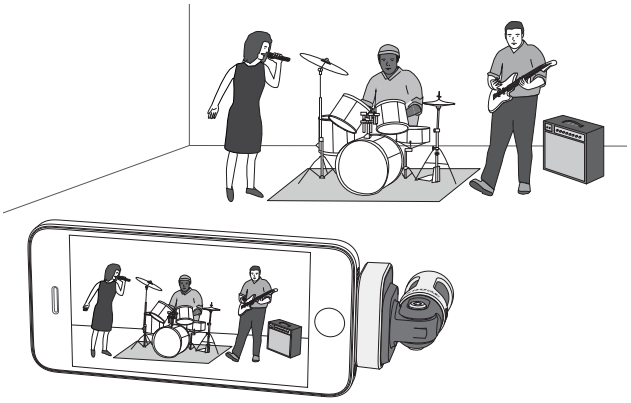
### Orientación vertical

Oriente la parte anterior del micrófono hacia la fuente sonora. El micrófono MV88 puede montarse en cualquier dirección con el conector Lightning; por lo tanto, asegúrese de que los lados izquierdo y derecho estén orientados correctamente.



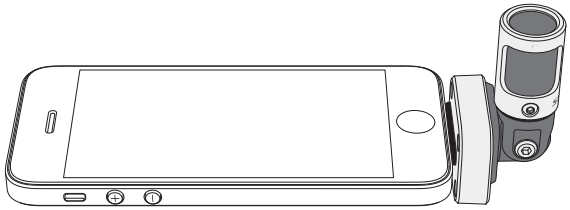
### Orientación horizontal (apaisada)

Oriente la parte anterior del micrófono hacia la fuente sonora. El micrófono puede instalarse en cualquier dirección con el conector Lightning; por lo tanto, asegúrese de que los lados izquierdo y derecho del MV88 estén orientados correctamente.



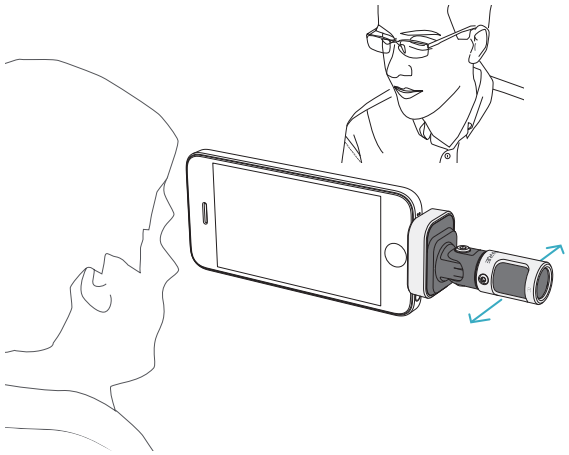
### Entrevista de audio (micrófono sobre la mesa)

Coloque la grabadora sobre una superficie plana, con un lado del micrófono en dirección al entrevistado y el otro en dirección al entrevistador. Seleccione el ajuste predeterminado **MONO BIDIRECTIONAL** en la aplicación ShurePlus MOTIV.



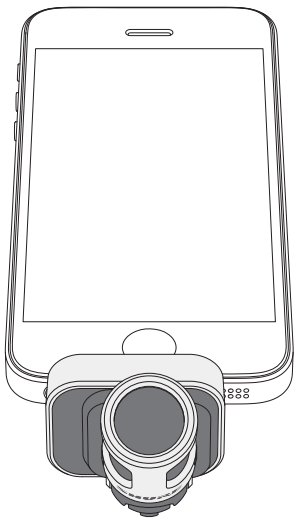
### Entrevista en video

Para captar las voces del entrevistado (que está frente a la cámara) y del entrevistador (que está fuera de cámara), seleccione el ajuste predeterminado **MONO BIDIRECTIONAL** en la aplicación ShurePlus MOTIV. Ubique el micrófono con los lados izquierdo y derecho en dirección a cada persona.



### Autograbación (de voz)

Coloque la grabadora sobre una superficie plana y oriente el micrófono en dirección a la boca. Seleccione el ajuste predeterminado **MONO CARDIOID** en la aplicación ShurePlus MOTIV para reducir el ruido ambiente.



# Uso con auriculares

**Cable adaptador para monitoreo con auriculares**

El cable adaptador incluido para el monitoreo con auriculares le resultará útil en los siguientes casos:

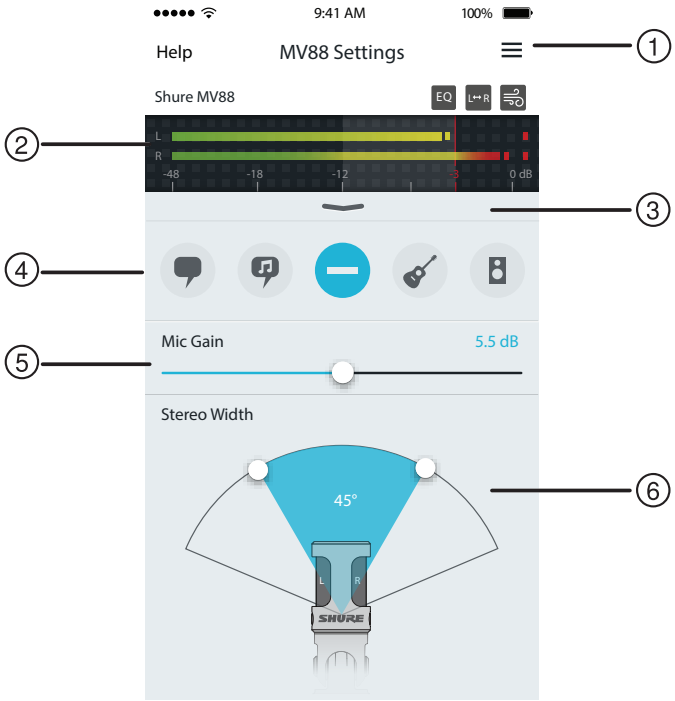
- Cuando la entrada de los auriculares en la grabadora sea más estrecha. Cuando utilice auriculares con conectores más grandes.
- Cuando desee inhabilitar el micrófono integrado en los auriculares. El cable le garantizará que el sonido grabado proviene exclusivamente del MV88, y no del micrófono integrado en los auriculares.

# Aplicación ShurePlus MOTIV

La aplicación ShurePlus MOTIV permite controlar los parámetros del micrófono para optimizar el rendimiento en usos específicos.

**Sugerencia:** Ajuste el dispositivo en Modo avión y No molestar para evitar interrupciones durante la grabación por llamadas telefónicas, mensajes de texto o alertas.

## Ajuste del micrófono




**Parámetros del micrófono**

**① Menú**

Seleccione el menú para acceder a la ventana de grabación, las grabaciones guardadas, los parámetros del MV88 y las ventanas de preferencias.

**② Medidor de entrada**

Muestra la intensidad de la señal de entrada. Los picos más altos deben permanecer en el intervalo deseado (indicado por la zona sombreada).

**③ Funciones avanzadas**

Utilice la barra desplegable para visualizar las funciones de audio avanzadas, entre las que se encuentran: selección de cápsula, reducción del ruido del viento, intercambio de los canales izquierdo y derecho, y controles de ecualizador, limitador y compresor.

**④ Modos preajustados**

Seleccione un modo para configurar la amplitud estereofónica, la ecualización y la compresión en función de aplicaciones específicas. Consulte el tema "Modos preajustados" para obtener más información.

**⑤ Ganancia del micrófono**

Ajuste este parámetro para equipararlo con el volumen de la fuente sonora. Monitoree el medidor al realizar ajustes para asegurarse de que los niveles se encuentren en el intervalo deseado (indicado por la zona sombreada del medidor de entrada).

**⑥ Amplitud estereofónica**

Permite ajustar la amplitud del área de captura de sonido del micrófono estereofónico.

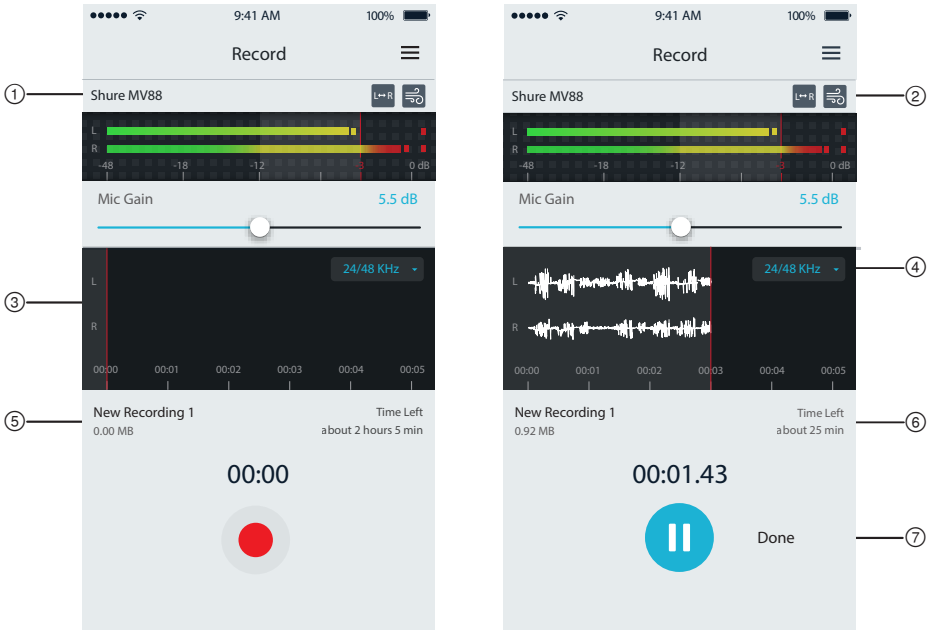
**Sugerencia:** Tenga en cuenta la ubicación del micrófono y el tamaño de la fuente sonora al ajustar la amplitud. Por ejemplo, una imagen estereofónica amplia resultará más útil para grabar una gran orquesta o conjunto musical, porque permitirá obtener una mayor separación entre los instrumentos. En otras aplicaciones, como la de voz, el uso de una amplitud más reducida resulta más conveniente para obtener mayor claridad y supresión del ruido ambiente (del entorno).

## Modos preajustados

Cinco modos seleccionables optimizan los parámetros de ganancia, amplitud estereofónica, ecualización y compresión en función de los requisitos de una grabación. Establezca el nivel del micrófono y avance por los modos hasta hallar el que produzca el mejor sonido. Luego ajuste el nivel según corresponda.

| Modo | Uso | Características |
|---|---|---|
| Conferencias | Ideal para captar voz | Amplitud estereofónica reducida para suprimir el ruido de fondo, parámetros de ecualización para resaltar la claridad y riqueza tonal, y compresión leve para mantener niveles uniformes. |
| Canto | Se usa para captar presentaciones cantadas individuales o en grupos | Amplitud estereofónica media con ecualización sutil para aportar riqueza tonal y claridad, a fin de obtener un sonido natural. |
| Uniforme | Adecuado para cualquier situación | Produce una señal completamente carente de procesamiento (no se le aplica ecualización ni compresión). Añade flexibilidad para situaciones en las cuales se procesará el audio después de haberlo grabado. |
| Acústico | Adecuado para instrumentos acústicos y música suave | Amplitud estereofónica media y compresión transparente para eliminar los picos transitorios de volumen y resaltar pasajes tenues. La configuración del ecualizador permite realzar los detalles y producir, en conjunto, un sonido natural. |
| Banda | Utilice este modo para grabar bandas y fuentes sonoras más intensas. | Mayor amplitud estereofónica para aumentar la separación entre las fuentes sonoras, con ecualización para mejorar aún más la definición mediante la reducción de las frecuencias que impiden distinguir claramente el sonido de cada instrumento. |

## Parámetros de grabación




**Parámetros de grabación**

**① Estado del dispositivo**

Muestra el nombre del micrófono para indicar que la aplicación ShurePlus MOTIV ha reconocido el micrófono conectado.

**② Pantalla de funciones avanzadas**

Muestra los iconos de las funciones avanzadas que están activadas.

**③ Pantalla de grabación**

Muestra la forma de onda sonora durante la grabación.

**④ Selección de frecuencia de muestreo y profundidad de bits**

Despliegue el menú y seleccione una frecuencia de muestreo y una profundidad de bits.

**⑤ Detalles de grabación**

El lado izquierdo muestra las propiedades del archivo grabado, como el nombre y el tamaño del archivo. El lado derecho muestra el tiempo de grabación restante.

**⑥ Botón de grabación/pausa**

Es un botón grande que activa la función de grabación o pausa.

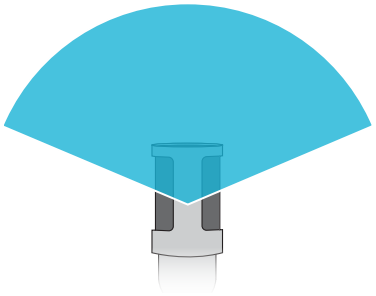
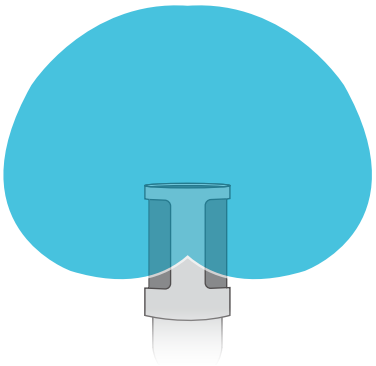
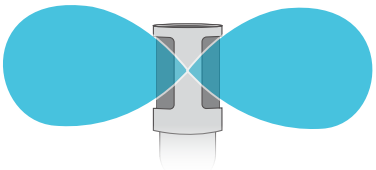
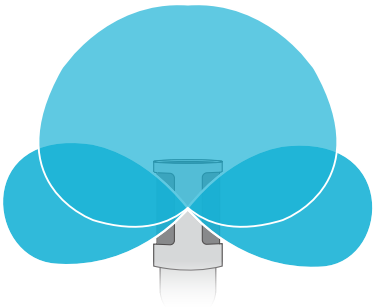
**Nota:** El tamaño máximo de archivo para una grabación es de 2 GB, lo que equivale aproximadamente a 2 horas de grabación. Esta limitación existe para optimizar al máximo el rendimiento de la aplicación. La grabación a una frecuencia de muestreo más baja proporciona más tiempo de grabación no interrumpida.

# Configuración de audio avanzada

Para visualizar el menú de opciones avanzadas para la configuración del audio, use la barra desplegable que está ubicada debajo del medidor de entrada en la aplicación ShurePlus MOTIV para iPhone. Utilice el botón Avanzada para visualizar los ajustes de audio cuando utilice la versión para iPad.

## Selección de patrón polar (parámetros estereofónicos y monofónicos)

Los siguientes parámetros controlan la actividad de la cápsula del micrófono. Cuando esté activado el modo monofónico, no se podrá ajustar la amplitud estereofónica.

| | | |
|---|---|---|
|  | Estereofónico | Frontal = Encendido<br>Laterales = Encendidos |
|  | Monofónico de cardioide | Frontal = Encendido<br>Laterales = Apagados |
|  | Monofónico bidireccional | Frontal = Apagado<br>Laterales = Encendidos |
|  | Raw Mid-Side | Consulte la descripción completa para obtener información sobre la salida y el procesamiento. |

### Salida Raw Mid-Side

Para obtener mayor flexibilidad de posprocesamiento, utilice el parámetro **`RawMid-Side`**. Esta configuración emite una señal de 2 canales con una imagen estereofónica que se puede ajustar, incluso después de haber grabado las pistas:

**Izquierda:** Cardioide (frontal)
**Derecha:** Bidireccional (laterales)

El parámetro **`RawMid-Side`** solo debería utilizarse con aplicaciones de grabación de audio que empleen un decodificador de matriz estereofónica medio-lateral (Mid-Side) para interpretar las pistas grabadas como imágenes estereofónicas.

### Decodificación manual y ajuste de amplitud estereofónica

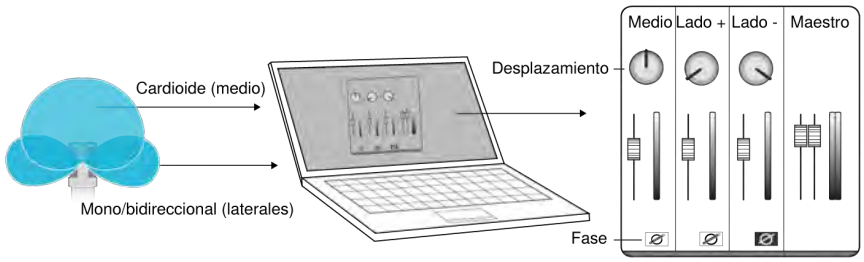
Si el software de su equipo de audio digital (DAW) no posee un decodificador de tipo Mid-Side, siga estos pasos para crear una imagen estereofónica precisa:

1. Extraiga las señales de audio izquierda y derecha del archivo **`RawMid-Side`** de 2 canales como pistas monofónicas individuales.
2. Cree 3 pistas de audio en blanco:

| | |
|---|---|
| Primera pista | Utilice la señal de audio (frontal/cardioide) del **canal izquierdo únicamente** como pista monofónica, desplazada hacia el **centro**. |
| Segunda pista | Utilice la señal de audio (lateral/bidireccional) del **canal derecho únicamente** como pista monofónica, desplazada completamente hacia la **izquierda**. |
| Tercera pista | Copie la señal lateral/bidireccional de la segunda pista. Desplace esta pista completamente hacia la **derecha** e **invierta la fase**. |

3. Asigne el mismo volumen a todas las pistas de las señales laterales para poder ajustarlas simultáneamente. Si sube el volumen de las pistas de señales laterales, se incrementará la amplitud estereofónica; si baja el volumen, se reducirá la amplitud.

**Sugerencia avanzada:** El uso de la compresión con un parámetro de ataque rápido en las pistas de señales laterales mantiene los picos transitorios (la primera parte de un sonido; por ejemplo, cuando una baqueta golpea un platillo) hacia el centro de la imagen estereofónica, y les permite expandirse dentro del campo estereofónico a medida que disminuye la intensidad del sonido.

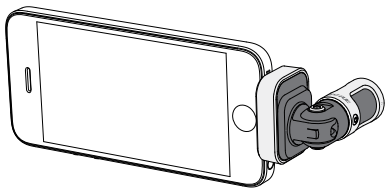



**Decodificación manual del audio Raw Mid-Side (medio-lateral, sin procesar)**

## Reducción del ruido del viento

Esta función activa un filtro de corte por baja frecuencia que reduce la reverberación producida por el ruido ambiente. Use el paraviento de espuma incluido, junto con la función de reducción del ruido del viento, para contrarrestar la reverberación y los sonidos oclusivos (pequeñas explosiones de aire que golpean el micrófono).

Para reducir aún más el ruido del viento, utilice el paraviento tipo Windjammer Rycote™ opcional, que puede colocarse sobre el paraviento de espuma incluido.

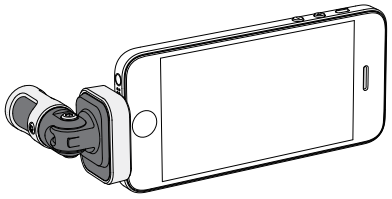


Estándar

## Intercambio de los canales izquierdo y derecho

Durante una grabación en modo estereofónico, esta función permite intercambiar los canales de audio izquierdo y derecho para que la imagen estereofónica coincida perfectamente con el video. Este podría ser un procedimiento necesario en determinadas posiciones del teléfono o la tableta, en las que el micrófono está invertido.

**Sugerencia:** Observe los indicadores **`L`** (izquierda) y **`R`** (derecha) en el tubo del micrófono para determinar si es necesario intercambiar los canales.



Intercambio activado

En este ejemplo, el intercambio de los canales izquierdo y derecho debería activarse al girar el teléfono:

## Ecualizador, limitador y compresor

La ventana de funciones avanzadas permite ajustar con precisión los parámetros del ecualizador, limitador y compresor. Desplácese por los modos preajustados para escuchar los cambios en el procesamiento de señales digitales (DSP), y realice los ajustes necesarios para obtener el sonido deseado.

**Nota:** Los ajustes predeterminados no incluyen el parámetro de ecualización. El usuario solo podrá seleccionar otras opciones de ecualización en la ventana de configuración de funciones avanzas.

# Localización de averías

| Problema | Solución |
|---|---|
| La luz LED no está visible. | El LED está ubicado en la base del MV88. Dado que el conector Lightning le permite insertar el micrófono en cualquier dirección, es posible que el teléfono esté ocultando el LED. Retire el micrófono, voltéelo y vuelva a insertarlo para controlar su estado. |
| La señal de audio es mala. | Observe la esquina superior izquierda de la aplicación para comprobar que el MV88 esté bien enchufado y haya sido reconocido. El audio puede provenir del micrófono incorporado. |
| La calidad del audio cambia cuando se conecta un micrófono de diadema. | Los micrófonos de diadema anulan el MV88 como dispositivo de audio. Utilice el cable adaptador incluido para monitoreo en auriculares a fin de evitar interferencias de otros micrófonos. |
| La señal de audio se distorsiona. | Utilice el medidor de audio para comprobar que los picos de volumen se encuentren en el intervalo deseado. Si el nivel alcanza el indicador de pico rojo del medidor de entrada, disminuya la ganancia. |
| Los canales estereofónicos izquierdo/derecho no coinciden con el video. | Según la orientación del dispositivo iOS, posiblemente sea necesario activar el intercambio de los canales izquierdo y derecho. Si el audio ya está grabado, se podrá realizar fácilmente el intercambio de los canales izquierdo y derecho en la mayoría de los programas de software de los DAW y de edición de audio. |
| El MV88 está enchufado, pero el vúmetro no registra ninguna señal. | Edite la configuración de privacidad del dispositivo iOS en **SETTINGS** > **PRIVACY** > **MICROPHONE** para que la aplicación ShurePlus MOTIV pueda acceder al uso del micrófono. |

# Frecuencia de muestreo y profundidad de bits

Los parámetros de frecuencia de muestreo y profundidad de bits se hallan en un menú desplegable en el panel de control de audio o de sonido de su computadora. Estas variables pueden ajustarse según sus necesidades. Seleccione una frecuencia más baja para grabaciones de podcast, cuando es importante tener un archivo pequeño para facilitar descargarlo. Seleccione una frecuencia de muestreo más alta para captar música y otras grabaciones dinámicas.

**Sugerencia:** Utilice una frecuencia de muestreo más alta al grabar y luego genere una mezcla en M4A para obtener un archivo con la mejor calidad sonora y un tamaño manejable.

**Sugerencias para usuarios de PC:** Asegúrese de que los parámetros de frecuencia de muestreo y profundidad de bits del micrófono, que se encuentran en el panel de control de sonido de la computadora, coincidan con la frecuencia de muestreo y la profundidad de bits seleccionadas en el software.

# Requisitos del sistema y compatibilidad

| | |
|---|---|
| iOS | • iOS 8.0 y posteriores |
| iPhone | • iPhone 5<br>• iPhone 5c<br>• iPhone 5s<br>• iPhone 6<br>• iPhone 6 Plus |
| iPod Touch | • 5a gen |
| iPad | • iPad 4a gen<br>• iPad Air<br>• iPad Air 2 |
| iPad Mini | • iPad Mini 1a gen<br>• iPad Mini 2a gen<br>• iPad Mini 3a gen |

# Especificaciones

**Certificado por MFi**
Sí

**Modos DSP (preajustados)**
Voz/Canto/Acústico/Intenso/Uniforme

**Tipo de transductor**
Cardioide (10 mm)/Cápsula de condensador bidireccional (10 mm)

**Patrón polar**
Amplitud estereofónica ajustable/Monofónico bidireccional/Monofónico de cardioide/Mid-Side

**Principio estéreo**
Mid-Side

**Profundidad de bits**
16 bits/24 bits

**Frecuencia de muestreo**
44,1/48 kHz

**Respuesta de frecuencia**
20 Hz a 20,000 Hz

**Gama de ajuste de ganancia**
0 a +36 dB

**Sensibilidad**
-37 dBFS/Pa a 1 kHz [1] [2]

**Nivel de presión acústica (SPL) máx.**
120 dB SPL [2]

**Limitador**
Sí

**Compresor**
Sí

**Ecualizador.**
5 bandas

**Requisitos de alimentación**
Alimentado por conector Lightning

**Caja**
Fabricación totalmente metálica

**Peso neto**
40,5 g (1,43oz)

**Dimensiones**
67 x 25 x 35 mm Al x an x pr

[1] 1 Pa=94 dB SPL

[2]Con ganancia mínima y modo uniforme

# Accesorios

## Accesorios suministrados

| | |
|---|---|
| Paravientos de espuma para MV88 | AMV88-WS |
| Estuche para transporte de MV88 | AMV88-CC |

## Piezas de repuesto

| | |
|---|---|
| Paravientos de espuma para MV88 | AMV88-WS |
| Estuche para transporte de MV88 | AMV88-CC |
| Cable adaptador para monitoreo con auriculares | 95A13511 |

## Accesorios opcionales

| | |
|---|---|
| Windjammer de Rycote para MV88 | AMV88-FUR |

# Certificaciones

## Información para el usuario

Este equipo ha sido probado y hallado en cumplimiento con los límites establecidos para un dispositivo digital categoría B, según la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no ocurrirán interferencias en una instalación particular. Si este equipo causara interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda tratar de corregir la interferencia realizando una de las siguientes acciones:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al concesionario o a un técnico de radio/TV con experiencia para recibir ayuda.

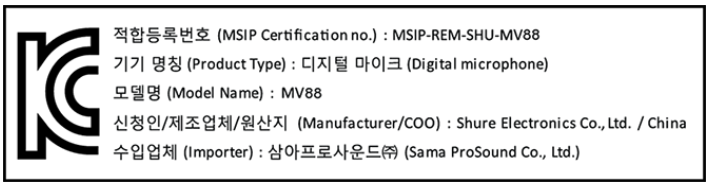
**Etiqueta de cumplimiento con ICES-003 de Industry Canada:** CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

**Nota:** Las pruebas se basan en el uso de los tipos de cables suministrados y recomendados. El uso de tipos de cable distintos de los blindados (con malla) puede degradar el rendimiento EMC.

Este producto cumple los requisitos esenciales de las directrices europeas pertinentes y califica para llevar el distintivo CE.

La declaración de homologación de CE se puede obtener en: www.shure.com/europe/compliance

Representante europeo autorizado:
Shure Europe GmbH
Casa matriz en Europa, Medio Oriente y Africa
Departamento: Aprobación para región de EMEA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Alemania
Teléfono: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Email: info@shure.de


적합등록번호 (MSIP Certification no.) : MSIP-REM-SHU-MV88
기기 명칭 (Product Type) : 디지털 마이크 (Digital microphone)
모델명 (Model Name) : MV88
신청인/제조업체/원산지 (Manufacturer/COO) : Shure Electronics Co., Ltd. / China
수입업체 (Importer) : 삼아프로사운드㈜ (Sama ProSound Co., Ltd.)

Los términos "Made for iPod", "Made for iPhone" y "Made for iPad" indican que un accesorio electrónico ha sido diseñado para conectarse con iPod, iPhone o iPad, respectivamente, y que cumple con las normas de rendimiento de Apple, según consta en la certificación del desarrollador. Apple no es responsable del funcionamiento de este dispositivo ni de su conformidad con las normas de seguridad y reguladoras. Tenga en cuenta que el uso de este accesorio con iPod, iPhone o iPad podría afectar el desempeño inalámbrico.

iPad, iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano, iPod touch y Retina son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en EE. UU. y en otros países. iPad Air y iPad mini son marcas comerciales de Apple Inc. La marca comercial "iPhone" se utiliza bajo una licencia de Aiphone K.K.

Mac® y Lightning® son marcas comerciales registradas de Apple Inc.

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

**United States, Canada, Latin America, Caribbean:**
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-1212 (USA)
Fax: 847-600-6446
Email: info@shure.com

**Europe, Middle East, Africa:**

Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92490
Fax: 49-7262-9249114
Email: info@shure.de

**Asia, Pacific:**
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk

**PT. GOSHEN SWARA INDONESIA**
Kompleks Harco Mangga Dua Blok L No. 35 Jakarta Pusat

I.16.GSI31.00501.0211